

UNIDAD 07: FUNCIÓN DE REPRODUCCIÓNCONTENIDOS (ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE):

- Identifica los órganos de los aparatos reproductores humanos, especificando la función de cada uno de ellos.
- Identifica en esquemas los distintos órganos del aparato reproductor masculino y femenino.
- Describe las principales etapas de los ciclos ovárico y menstrual indicando qué glándulas y qué hormonas participan en su regulación.
- Conoce distintos métodos de anticoncepción humana y en que situaciones son más apropiados.
- Identifica y diferencia las técnicas de reproducción asistida más frecuentes.

CUADERNO:01. Reproducción y sexualidad

Actividad inicial página 177.

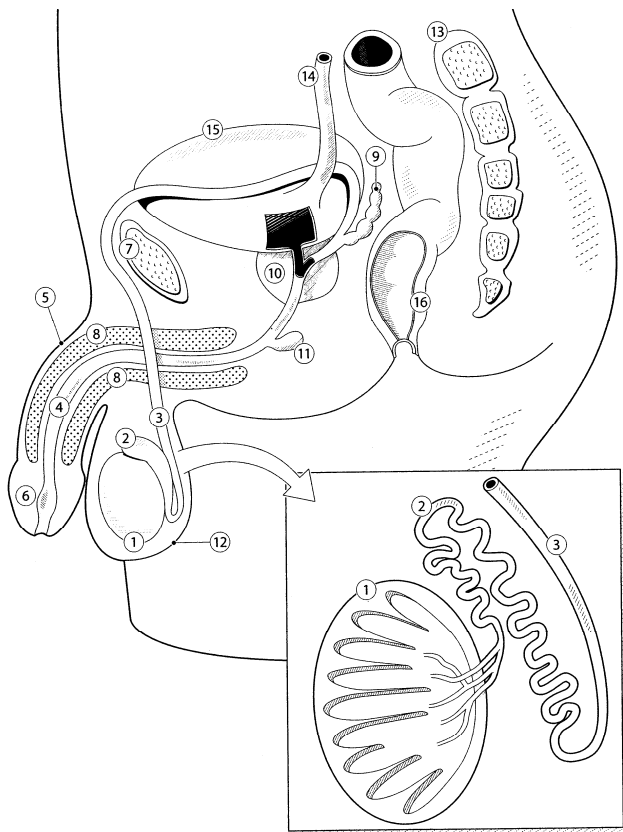
- Debatid en grupos si las palabras sexo, sexualidad y amor pueden considerarse equivalentes. Redactad tres situaciones cotidianas, con personajes inventados, en las que ejemplifiquéis los matices diferenciales entre los tres conceptos. A continuación, explicad vuestros ejemplos al resto de compañeros de la clase.

Los contenidos del resto de la unidad se ven con las fichas siguientes.

02 y 03. Los aparatos reproductores masculino y femenino

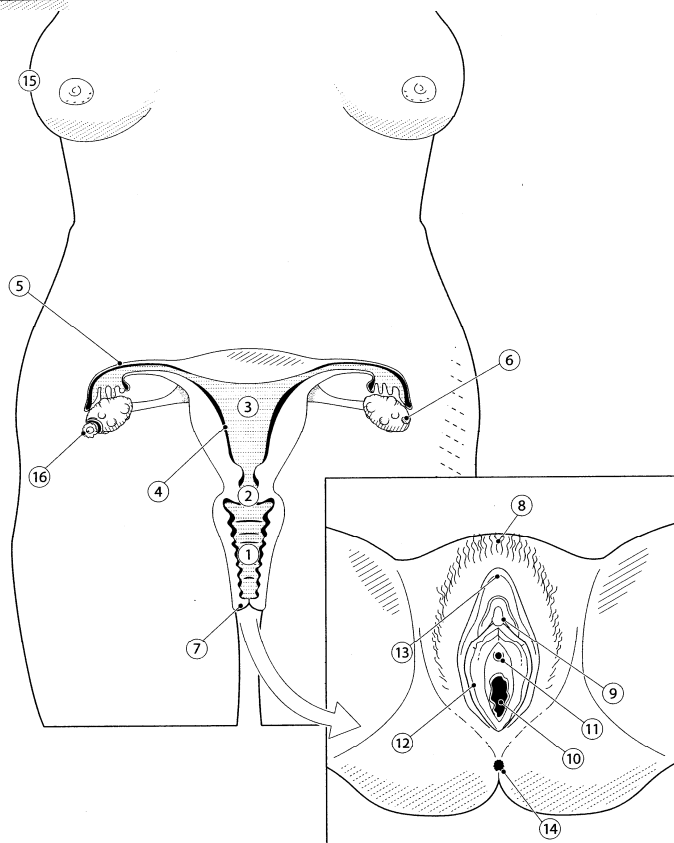
En el libro tienes las características y funciones de las partes de ambos aparatos reproductores. Puedes repasar las partes con estos esquemas mudos.

Esquemas mudos de los aparatos reproductores



	Testículo
	Pubis
	Pene
	Vejiga urinaria
	Conducto deferente
	Recto
	Glándula de Cowper
	Uréter
	Uretra
	Próstata
	Columna vertebral
	Epidídimo
	Glándula
	Escroto
	Cuerpos cavernosos y esponjoso
	Vesícula seminal

	Vagina
	Clítoris
	Ovario
	Vulva
	Trompa de Falopio
	Orificio urinario
	Orificio vaginal
	Glándulas mamarias
	Labios menores
	Labios mayores
	Endometrio
	Cérvix o cuello del útero
	Ano
	Monte de Venus
	Óvulo
	Útero



Actividades:

7/ Indica la parte del aparato reproductor masculino o femenino a que se refieren estas afirmaciones.

Sintetiza la testosterona (responsable de los caracteres sexuales ♂): _____

Introduce los espermatozoides en los conductos sexuales femeninos: _____

Conducto que recoge el óvulo y lo transporta al útero: _____

Produce las hormonas femeninas (progesterona y estrógenos): _____

Conduce los espermatozoides del epidídimo a la uretra: _____

Segrega un fluido que nutre a los espermatozoides: _____

Protege el glande: _____

Forma el tejido eréctil en la parte dorsal del pene: _____

Comunica el útero con la vagina: _____

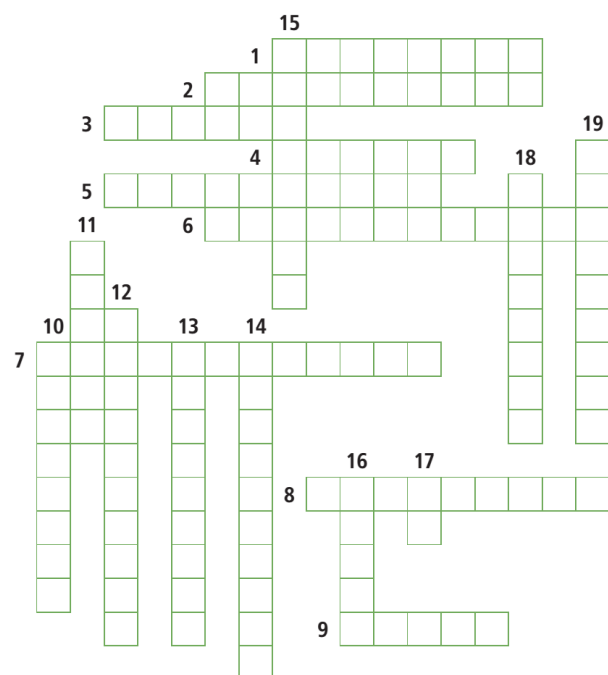
Esta musculatura lisa forma la pared del útero: _____

Expulsa al exterior semen y orina: _____

Glándula que segrega un líquido lubricante y neutraliza la acidez de la uretra: _____

Se almacenan y maduran los espermatozoides: _____

1/ Completa el siguiente crucigrama con términos relativos a la reproducción humana.



1. Etapa de la vida en la que comienza la espermatogénesis (fabricación de espermatozoides)

2. Fase del parto en la cual se inician las contracciones.

3. Parte del aparato reproductor femenino que aloja al pene durante el coito.

4. Célula resultante de la unión de los gametos.

5. Al revés, proceso de formación del gameto femenino.

6. Hemorragia producida por la destrucción del endometrio uterino.

7. Método anticonceptivo de barrera más efectivo que, además, evita el contagio de ETS.

8. Proceso de rotura del folículo y liberación del óvulo.

9. Fluido expulsado en la eyaculación que contiene los espermatozoides y las secreciones de las glándulas anejas.

10. Glándula masculina que rodea la base de la uretra y produce un fluido que activa los espermatozoides y neutraliza la acidez de las secreciones mucosas femeninas.

11. Órgano en el que se forman los gametos femeninos (óvulos).

12. Proceso o momento en el que los óvulos de las mujeres dejan de madurar.

13. Lugar del testículo donde se almacenan y acaban de madurar los espermatozoides.

14. Método anticonceptivo que consiste en cortar los conductos deferentes mediante una intervención quirúrgica.

15. Estructura que permite alimentar al embrión durante el embarazo.

16. Microorganismo que provoca el herpes genital.

17. Hormona que ocasiona la rotura del folículo y la liberación del óvulo.

18. Método anticonceptivo que analiza el aspecto del moco cervical.

19. Líquido que sale al exterior del organismo cuando una mujer rompe aguas.

04. Los ciclos sexuales en la mujer

Ciclo ovárico: Conjunto de cambios que tienen lugar en el ovario y que culminan con la liberación de un óvulo. Además genera las hormonas sexuales femeninas. Sucede de forma alternativa en los dos ovarios.

Ciclo uterino o menstrual: Conjunto de variaciones periódicas que se producen en el endometrio del útero para alojar al embrión y que culminan con la menstruación.

-Tienes que tener clara la secuencia de acontecimientos de cada ciclo, la relación que hay entre los dos y para qué sirve la menstruación (ver página siguiente).

Actividad 10 (página 189)

-Observa el dibujo de esta actividad y responde a las siguientes cuestiones:

a. ¿Qué proceso está representado con la letra A?

b. ¿Qué proceso se refleja con la letra B?

c. ¿Qué acontecimiento ocurre en el ciclo uterino entre los días 1 y 6? ¿A qué hormona se debe?

d. ¿Qué ocurre alrededor del día 14 del ciclo ovárico? ¿Qué hormona es responsable?

e. ¿Qué hormona se segrega en el ovario tras la ovulación y hasta el día 28? ¿Qué función tiene esta hormona?

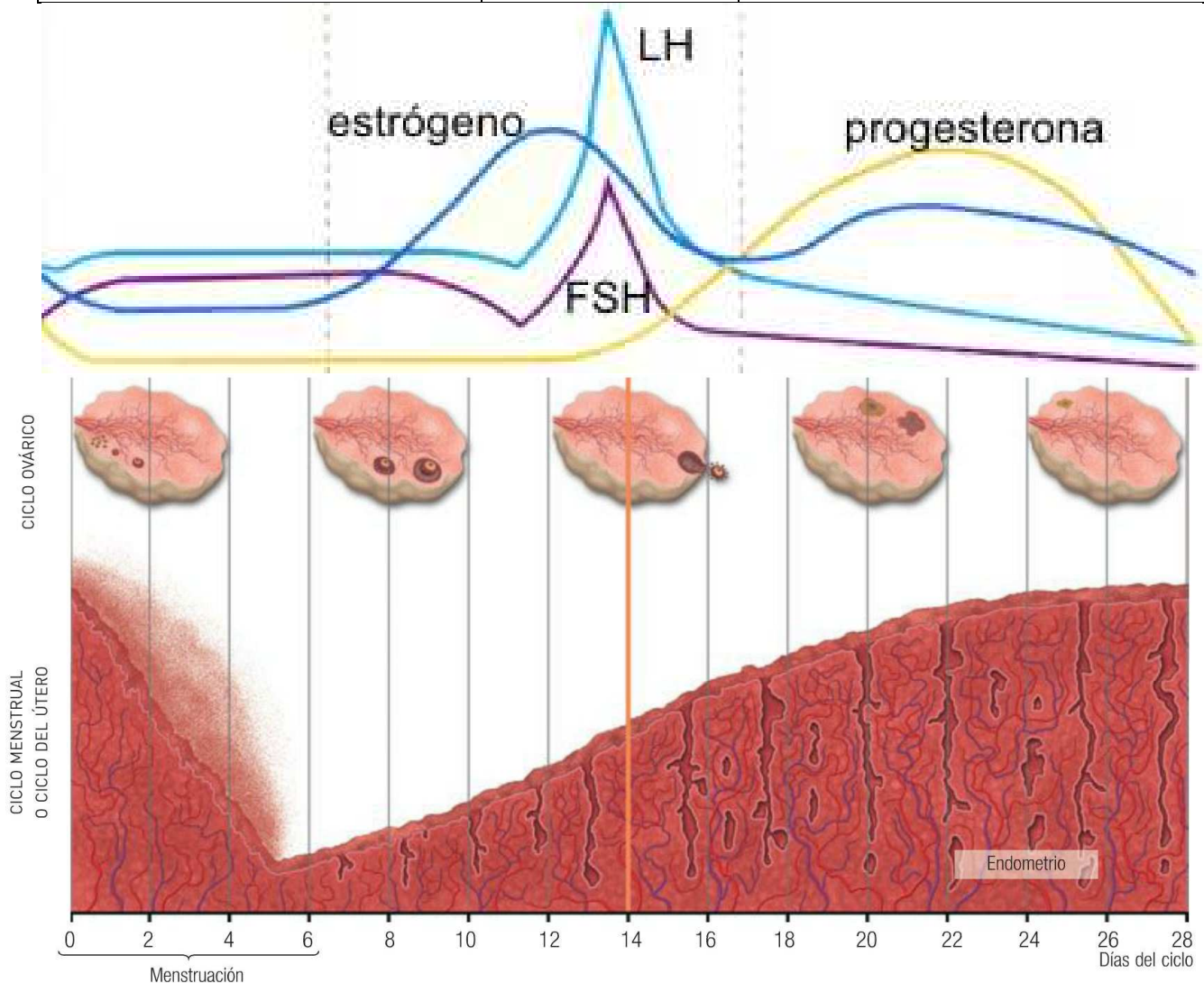
f. Si el **primer día** de la menstruación de una mujer fue el 22 de enero:

¿Qué día se producirá la ovulación?

¿Cuáles serán los días en que tendrá más probabilidad de quedarse embarazada?

¿Qué día se iniciará su próxima menstruación?

FASE FOLICULAR O DE PROLIFERACIÓN	OVULACIÓN	FASE LÚTEA O DE SECRECIÓN
<ul style="list-style-type: none"> -Al ovario llega la hormona estimulante del folículo (FSH). -Se desarrollan uno o más folículos ováricos (normalmente sólo uno madura) -El folículo comienza a producir la hormona estrógenos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Al ovario llega también la hormona luteínica (LH). -El folículo se abre y el ovario libera el óvulo que es recogido por la trompa. 	<ul style="list-style-type: none"> -Después de la liberación del óvulo el folículo se transforma en el cuerpo lúteo o amarillo -Este cuerpo amarillo segrega la hormona progesterona, que prepara al útero para alojar al embrión. -Si no hay fecundación el cuerpo amarillo degenera y deja de producir la hormona marcando el final del ciclo.



FASE MENSTRUAL	FASE DE PROLIFERACIÓN	FASE SECRETORA
<p>La mucosa del útero (endometrio), gruesa, esponjosa y con muchos capilares sanguíneos, se desprende y se expulsa junto con sangre proveniente de las hemorragias producidas al romperse los capilares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Al útero llega la hormona estrógenos. -Se inicia la reconstrucción de la mucosa uterina (endometrio) y la formación de una red de capilares. 	<ul style="list-style-type: none"> -Al útero llega la hormona progesterona. -La mucosa uterina (endometrio) alcanza su máximo espesor y se prepara para albergar y alimentar al embrión si hay fecundación. -Si hay fecundación la progesterona continuará produciéndose durante el desarrollo del embrión. -Si no hay fecundación se produce un descenso brusco de la secreción de estrógenos y progesterona, produciéndose la menstruación.

06. La salud reproductora y sexual

06.1. Enfermedades o infecciones de transmisión sexual (ETS o ITS)

-Relaciona estas columnas poniendo a la izquierda y derecha los números correspondientes.

Síntomas		Enfermedad	Tratamiento o prevención	
	Pus en el pene y aumento secreción vaginal. Escozor al orinar.	1. Infección por VPH (Virus Papiloma Humano)	Antibióticos	
	Destruye los linfocitos.	2. Sífilis.		
	Úlceras en los genitales. Afecta al corazón, la médula espinal y el cerebro.	3. Gonorrea.	Antivirales	
	Verrugas genitales. Cáncer de cuello uterino, ano o pene.	4. Herpes genital.		
	Incrementa el riesgo de abortos en las mujeres embarazadas.	5. Sida.	Vacunación	

06.2. Hábitos saludables: higiene y salud sexual

Hábitos saludables: Subraya en el libro los hábitos de higiene sexual.

Salud sexual: Lee lo que aparecen en el libro sobre este apartado para poder plantear las preguntas que te surjan.

06.3. Métodos anticonceptivos

-¿Para qué se utilizan los métodos anticonceptivos?

-¿En qué se basan los métodos naturales?

-¿En qué se basan los métodos artificiales?, ¿qué ventaja tienen en general?

Eficacia de algunos métodos anticonceptivos (índice de Pearl)					
Ogino	9	DIU	0,9 – 3	Vasectomía	0,1 – 0,3
Preservativo ♂	2 – 12	La píldora	0,1 – 0,9	Ligadura de trompas	0,2 – 0,3
Preservativo ♀	5 – 21	Implante hormonal	0,0 – 0,08		

Índice de Pearl: número de embarazos no planificados por cada 100 mujeres/año.

-Teniendo en cuenta las características de los siguientes métodos anticonceptivos artificiales, anota en qué situaciones podrían ser más adecuados.

Método y características	Situaciones
1. De barrera	
1.1. Preservativos ♂ y ♀ -El único que previene enfermedades de transmisión sexual. -Eficaz y seguro (sin efectos secundarios).	
1.2. Dispositivo intrauterino (DIU) -Muy eficaz y seguro (con pocos efectos secundarios). -Puede permanecer en el útero un tiempo prolongado: 5-10 años (con control médico).	
2. Químicos	
2.1. Hormonales -Impiden la ovulación. -Eficacia muy alta. -Con efectos secundarios (requiere control médico).	
3. Quirúrgicos	
3.1. Vasectomía/ligadura de trompas -Muy eficaz y seguro. -Definitivos.	

06.4. Técnicas de reproducción asistida

Causas de esterilidad			
Masculina		Femenina	
1	Número bajo de espermatozoides	Ausencias o problemas de ovulación	4
2	Espermatozoides defectuosos (corta vida o escasa movilidad)	Obstrucción de las trompas de Falopio	5
3	Incompatibilidad de los espermatozoides con el mucus vaginal	Anomalías en el útero que dificultan la implantación del cigoto	6

-Completa esta tabla con las diferencias entre la inseminación artificial y la fecundación *in vitro*.

Inseminación artificial	Fecundación <i>in vitro</i>
Se extraen	Se extraen
Qué se introduce y dónde:	Qué se introduce y dónde:
La fecundación ocurre en	La fecundación ocurre en
Se utiliza en estos casos de esterilidad:	Se utiliza en estos casos de esterilidad: